

VARIA MYRMECOLOGICA 1945—1946

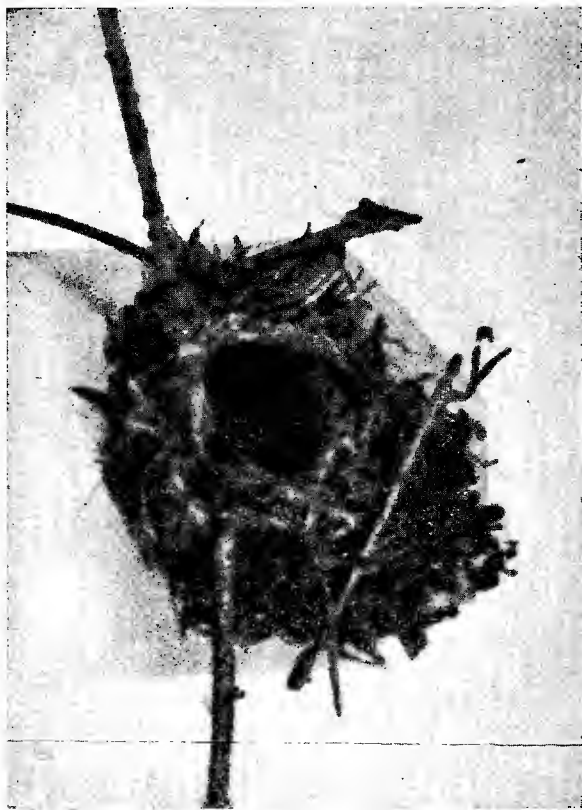
door
IOS. van BOVEN (Leuven)1. Kartonnest van *Lasius umbratus* Nyl.

De meest bekende kartonbouwende mier in Nederland is *Lasius fuliginosus*, de glanzende houtmier. Vooral gedurende de laatste tien, vijftien jaren, heeft ze zich zeer sterk uitgebreid en treft men haar overal aan. Er zijn zelfs stemmen opgegaan om haar te bestrijden, omdat men meende dat zij de oorzaak was, dat zovele coniferen stierven. Dr. Stärcke (1940) kwam hier echter tegen op, omdat men volgens hem andersom moest redeneren. Juist omdat zovele coniferen stierven, breidde *Lasius fuliginosus* zich zo sterk uit.

Minder bekend — tenminste als bouwster van kartonnesten — is onze wasgele grote *Lasius umbratus*, die op braakliggende terreinen langs bos en wei woont. Haar nesten liggen diep, soms onder stenen of mos, een enkele keer ook onder boomstronken.

Tot nu verscheen één enkele expliciete vermelding van een dergelijke vindplaats in onze literatuur. Zo kunnen we lezen in het Natuurhistorisch Maandblad van 30 November 1938 pag. 110, dat de heer Mommers op de vorige maandvergadering de Voorzitter een doos ter hand stelde, waarin een groot aantal *umbratus*-mieren, zowel wijfjes als mannetjes benevens fragmenten van haar nest. Op 4 Oct. van dat jaar waren ze te voorschijn gekomen uit een door de storm gevelden appelboom. De heer Stärcke had de determinatie bevestigd.

Op 21 October 1946, toen ik met enige vrienden op excursie was in St. Elisabeth—Heythuizen, werden we door enige veldarbeiders opmerkzaam gemaakt op een typisch nest. Bij het graafwerk voor een jonge aanplanting waren ze terecht gekomen op een oude dennenstronk, waarin een kunstig gebouwd kartonnest zat. Jammer genoeg konden we nog alleen de brokstukken zien, van wat eens een hechte mierenwoning was geweest. De determinatie stond vast: *Lasius umbratus*; met zorg werden de resten onderzocht. De mieren hadden waarschijnlijk het hoofdnest in de stronk zelf gehad. We vonden tenminste kleine, prachtig uitgevreten kamertjes in de resten van de stronk. Aan de buitenkant was 't nest klaarblijkelijk groter gemaakt door een kartonnest, dat een



Nestkokertje van *Myrmica schencki* Em. (5 X).
(orig. foto v. Boven).

broze indruk maakte en iets lichter van kleur was, dan bij *Lasius fuliginosus*. De wortels van de stronk, die van binnen slijmerig nat waren, bleken ook een deel van het nest uit te maken. We vonden er immers vele mieren, die haastig heen en weer liepen, al reddende wat nog te redden viel. Daartussen ontdekten we ook het gastkevertje: *Claviger longicornis* Müll, waarmee we een vondst aan de westkant van de Maas konden noteren. Even later vonden we nog een exemplaar tussen hout en kartonresten. *)

De kartonnest-bouwende mieren hebben steeds veel belangstelling getrokken, maar desondanks is er over inheemse kartonnesten nog weinig geschreven. Dit is voornamelijk te wijten aan het feit, dat niemand *Lasius fuliginosus* ooit zag bouwen. In een kunstnest gedijen deze

mieren niet en van nestbouw komt dan vanzelfsprekend niets terecht. Het is hiermee als met *Myrmica schencki*, die bekend staat voor haar typische uitgangskokertje, terwijl geen enkele auteur kan vermelden hoe dat kokertje tot stand komt. Toch zouden we dit laatste eerder moeten weten dan de kennis over de totstandkoming van een kartonnest, want het nestkokertje is bovengronds. De moeilijkheid is hier dat het pas opvalt als het klaar is en dan zelfs loopt het nog weinig in 't oog, vanwege zijn geringe afmeting en camouflagede kleur. (Zie foto).

Desondanks vindt men in de literatuur allerlei gegevens over de kartonnesten, die gedeeltelijk steunen op een onderzoek van het materiaal zelf, of slechts veronderstellingen zijn naar analogie van de gewoonten bij sociale insecten.

We beperken ons hier tot het vermelden van enkele feiten, die we voornamelijk uit Maïdl (1933) hebben geput.

Het materiaal zelf waaruit deze nesten bestaan, kunnen we misschien nog het best betitelen met de naam: „papier maché”, want hoofdzakelijk bestaat het uit houtmool en een lijmachtige stof. In plaats van hout kunnen de mieren ook ander materiaal gebruiken zoals mineralen, aarde, zand, zelfs paarden- of koeienmest.

De glanzende houtmier bijvoorbeeld, gebruikt veel aarde, zand en mineralen en plakt dit alles aan elkaar met een soort lijm, die afgescheiden wordt door een klier, gelegen in de bovenkaak. Deze klier is volgens Meinert (teste Maïdl) bij *fuliginosus* sterk ontwikkeld.

Het kartonnest van *Lasius umbratus* en *emarginatus* is veel eenvoudiger. Zo bestaat dat van *umbratus* uit harde, maar gemakkelijk breekbare, verwerkte aarde. Ze gebruiken klaarblijkelijk geen hout, zoals *fuliginosus*. *Emarginatus* daarentegen, waarvan Wasmann (1913) een nest vond te Gardone (Gardasee) in Maart 1912, schijnt alles te kunnen gebruiken: moolm, aarde, kleine wortels en stenen, stukjes slakkenhuis, ja zelfs mierencocons. Haar karton lijkt dan ook meer op namaak, en we kunnen het misschien beter beschouwen als een sterker uitgevoerd aardnest van *Lasius niger* of *Tetramorium caespitum*.

Alle kartonnesten schijnen een bepaalde elasticiteit te hebben die natuurlijk afhankelijk is

van het gebezigde materiaal, maar daarenboven ook nauw verband houdt met de hoeveelheid gebruikte lijm.

De kleur hangt eveneens af van het gebruikte materiaal, maar als nevenfactor spelen zwammen een rol, die de wand doortrekken en bijvoorbeeld bij *fuliginosus* en *umbratus* daaraan een zwartbruine tint geven.

Bovendien blijkt dat iedere soort een bepaalde zwam heeft. Zo komt bij de glanzende houtmier *Septosporidium myrmecophilum* voor en bij *umbratus*, *Hormiscium pithyophilum* var. *myrmecophilum*.

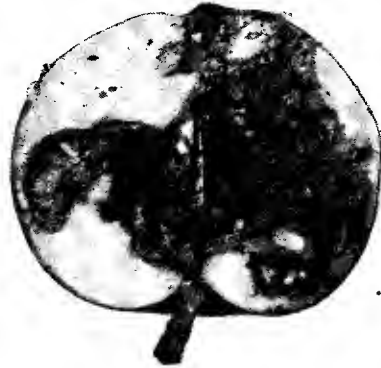
Wanneer deze zwammen ontbreken, hetgeen bij *fuliginosus* schijnt voor te komen — hoewel zelden — dan hebben de wanden een heldere kleur.

Sommige auteurs menen zelfs dat de zwammen tevens tot voeding dienen, zoals men waargenomen heeft bij de tropische soorten (b.v. *Atta*). Hierover bestaat echter niet de minste zekerheid!

2. Appelnest van *Lasius niger*.

Iedereen kent de bruine wegmier, *Lasius niger*, een kleine bruinzwarte soort, niet groter dan 3,5 mm. De oningewijde zou haar kunnen verwarren met de bijna even algemene grasmier, *Tetramorium caespitum*, die meestal iets kleiner en veel slanker gebouwd is. Als we de mieren echter van dichtbij bekijken, dan zien we direct het grote verschil: de grasmier bezit twee knopen tussen rug en achterlijf, terwijl de wegmier er slechts één heeft. Men spreekt in dit geval liever van een schub.

De bruine wegmier is niet gebonden aan een bepaalde plaats, ze nestelt overal en volgt de beschaving, hetgeen haar welverdiend een slechte reputatie bezorgd heeft. Graag woont ze in onze stadstuinen en brengt vandaar uit een bezoek aan onze keuken, waar suiker, jam en andere zoetigheden een welkome dis voor haar zijn. Bovendien is ze schadelijk, want door haar sterk geperfectioneerde bladluizenteelt benadeelt ze de opbrengst van onze nuttige gewassen. Zelfs voor de myrmecoloog en myrmecophil is ze een onwelkome gast, die eenmaal ingeburgerd in een mooi stukje hei of woeste grond, alle kleine en meestal kostbare andere mierensoorten verdrijft en uitroeit. Een zeer typisch voorbeeld hiervan vinden we op Meinweg-Vlodrop. Het eerste gedeelte van deze



Appel met nest van *Lasius niger*.
(foto van Boven).

prachtige hei is totaal veroverd door de soms krijgshaftige *Lasius niger*. Men kan een half uur wandelen zonder een andere soort tegen te komen; ons velddagboek spreekt van de *niger*-zône, waarmee het wil aangeven dat dit gedeelte voor ons zijn waarde verloren heeft. Maar gelukkig komen we, als we verder wandelen, in een overgangszône van *niger* en *flavus*, de gele weidemier, om eindelijk in het echte mierendorado rond Rolven en Elfenmeer te belanden.

Op 8 Augustus 1945 vond ik, onder appelval in een tuin te Roermond, een van buiten gave appel, met een z.g. wormsteek. Toen ik hem opensneed bleek hij tot mijn grote verrassing een volledig nest te bergen van *Lasius niger* en bevatte niet alleen enkele mieren, maar ook vele cocons. Blijkbaar was de appel op een nest van de bruine wegmier gevallen en hadden de mieren, aangetrokken door de koele vochtigheid en het zoete sap, de cocons in het klokkenhuis en vruchtvlees netjes opgestapeld. Bijgaande foto geeft een beeld van dit typische nest. Hier en daar zijn nog cocons te zien, maar de meesten werden toen ik de appel met 't mes bewerkte overijld weggedragen. Zelfs onder 't fotograferen zag ik nog een mier ijverig aan 't slepen!

In aansluiting op de mededeling van Dr. Stärccke (1945) dat de heer Sanders albinistische vormen gevonden had op de Sparhaelen, kunnen we nog semialbinistische vormen van *pratensis* vermelden van St. Elisabeth-Heythuizen, 28-VII-1945 (coll. 249 A, B, C).

Misschien is dit een mutatie, hetgeen pas bij zorgvuldige controle zal blijken. Van een eventuele beschrijving zie ik voorlopig af, totdat de albinistische vormen beschreven zijn.

Litteratuur:

- van Boven, J. 1942: Nieuwe vindplaatsen van *Claviger longicornis* Müll. Natuurh. Maandblad jrg. 31, nr. 11, p. 104—105.
- Maidl, Fr. 1933: Die Lebensgewohnheiten und Instinkte der Staatenbildenden Insekten. Wien 1933, pag. 436 en vlgd.
- Stärcke, A. 1940: Tijdschrift van Entomologie, pag. XXX-XXXI.
- Stärcke, A. 1940: Determineertabel voor de werksterkaste der Nederlandsche mieren. Natuurh. Maandblad, jrg. 33.
- Wasmann, E. 1913: *Lasius emarginatus* Ol. eine Kartonnestbauende Ameise. Biolog. Centralblatt, Bd 33, S. 264-266.

*) Voor uitvoeriger gegevens over dit interessant kevertje en de klassieke proeven van Schmitz, verwijzen we naar ons vroeger artikel (1942).